

نہم کلاس کیمسٹری گیس پیپر ۲۰۲۳

باب : 1 کیمسٹری کے بنیادی اصول

معروضی: 3, 4, 5, 7, 8

KNOWLEDGE BASED QUESTIONS- 50%

انڈسٹرل کیمسٹری اور ایٹمیٹک کیمسٹری کی تعریف۔ آرگنک کیمسٹری اور ان آرگنک کیمسٹری میں فرق۔ ہومو جنسیس مکچر اور ہیٹرو جنسیس مکچر میں فرق۔ مالیکولز میں اور فارمولاس میں فرق۔ موموٹاٹک اور ہیٹروٹاٹک مالیکولز میں مثالوں سے فرق۔ کیٹائن اور اینائن میں فرق۔ فری ریڈیکل کی تعریف اور ایک مثال۔ مالیکول اور مالیکولزائن میں فرق۔ ٹرائی اٹاک اور پولی اٹاک مالیکول میں فرق۔ ایٹم اور این میں فرق۔ بائیو کیمسٹری کا سکوپ بتائیں۔

UNDERSTANDING BASED QUESTIONS -35%

انسانی جسم کا کتنا حصہ پانی پر مشتمل ہوتا ہے۔ آپ اس بات کو کس طرح ثابت کریں گے کہ ہوا ایک ہومو جنسیس مکچر ہے۔ کسی شے کے ایک گرام اٹاک ماس میں کتنے ایٹم ہوتے ہیں۔ پانی کے نصف مول میں پانی کے کتنے مالیکولز ہوں گے۔

APPLICATION BASED QUESTIONS. 15%

مولر کی گولڈن رول بیان کریں۔ پانی کے نصف مول میں پانی کے کتنے مالیکولز ہوں گے۔ کائنات میں کس قسم کے انز پائے جاتے ہیں۔ پوٹاشیم، سلفر، میگنیشیم اور سوڈیم ہمارے جسم میں کتنے ہوتے ہیں۔ دریافت شدہ ایلیمنٹس کی تعداد کتنی ہے۔ ریڈیو تھرائی کس ک لیے استعمال ہوتی ہے۔

انشائیہ طرز: کیمسٹری کی مختلف شاخوں کے نام اور ہر ایک کی تعریف کریں۔ اور ہر شاخ کی اہمیت کے بارے میں تحریر کریں۔ پانچ ایسی خصوصیات بیان کریں۔ جن کی بنیاد پر ہم کمپاؤنڈ اور مکچر میں تمیز کریں۔ ایپریٹل فارمولا اور مالیکولر فارمولا میں کیا فرق ہے۔ مثالوں سے واضح کریں۔

باب : 2 ایٹم کی ساخت

معروضی: 2, 3, 5, 8, 9

KNOWLEDGE BASED QUESTIONS- 50%

پازٹرون کی تین خصوصیات۔ پیریاڈک ٹیبل میں گروپس اور پیریڈس سے کیا مراد ہے؟ اٹاک ریڈیئس سے کیا مراد ہے۔ ایک ایلیمنٹ کا اٹاک نمبر 15 ہے۔ ایٹم K, L, M میں کتنے الیکٹرونز ہوں گے۔ ریڈیو تھرائی سے کیا مراد ہے۔ کیتھوڈ ریز کی پانچ خواص۔ شیل اور سب شیل میں فرق ہر ایک کی مثال۔ رد فورڈ کے اٹاک ماڈل کے نقائص کیا ہیں۔ جب کوئی ایٹم الیکٹران خارج کرتا ہے یا حاصل کرتا ہے تو اس ایٹم پر چارج کی نوعیت کیا ہوتی ہے۔ پلم بڈنگ تھیوری کی تعریف۔ کینال ریز کی خصوصیات۔ نیوکلیئر ریز ایکشن کی تعریف۔ کاربن ڈیٹنگ کسے کہتے ہیں۔

UNDERSTANDING BASED QUESTIONS -35%

چوتھے پیریڈ میں عناصر کو کس طرح ترتیب دیا جاتا ہے۔ الیکٹرون، نیوٹرون سے کیسے مختلف ہوتے ہیں۔ ڈسچارج ٹیوب میں موجود گیس سے کینال ریز کیسے بنائی جاتی ہے۔ یہ کیسے ثابت ہوا کہ ایٹم کا سارا ماس اس کی مرکز میں ہوتا ہے۔ دوسرے شیل میں کتنے سب شیلز ہوتے ہیں۔

APPLICATION BASED QUESTIONS. 15%

ایک مریض کو گولڈن رول سے اس کی تشخیص کیسے کریں گے؟ ایک ایلیمنٹ کے آکسائیڈس کا ماس نمبر مختلف کیوں ہوتا ہے۔ تھائی رائیڈ گلیٹڈ میں گولڈن رول سے کیسے لگایا جاتا ہے۔ ایک الیکٹرون پہلے 2p سب شیل اور پھر 3s سب شیل کیوں پر کرتا ہے۔ ایک ٹیبل کی زیادہ سے زیادہ گنجائش کیا ہے۔

انشائیہ طرز: مختلف شعبوں میں آکسائیڈس کے استعمالات بیان کریں۔ رد فورڈ اور بوہری اٹاک تھیوری کا موازنہ۔ بوہری اٹاک تھیوری سے کیا مراد ہے۔ اٹاک ریڈیئس کی تعریف۔ شیلڈنگ ایفیکٹ کی تعریف۔ ریڈیو تھرائی اور میڈیسن کے شعبوں میں آکسائیڈس کے استعمال۔ کیتھوڈ ریز کی پانچ خصوصیات۔

باب : 3 پیریاڈک ٹیبل اور خصوصیات کی پیریاڈکسٹی

معروضی: 2, 4, 6, 7, 8

KNOWLEDGE BASED QUESTIONS- 50%

پیریاڈک ٹیبل میں گروپس اور پیریڈس سے کیا مراد ہے۔ پیریڈز کسے کہتے ہیں۔ ٹرانزیشن میٹلز کسے کہتے ہیں۔ ٹرانزیشن ایلیمنٹس کسے کہتے ہیں۔ میڈیٹک کے پیریاڈک لا اور جدید پیریاڈک لا میں کیا فرق ہے۔ ایک ایٹم میں ٹیٹا کا سائز باقاعدگی سے کم کیوں نہیں ہوتا۔ پیریڈس میں آئیونائزیشن انرجی کا رجحان کیا ہے۔ الکی میٹلز سے کیا مراد ہے۔ اٹاک ریڈیئس کی تعریف۔ شیلڈنگ ایفیکٹ کی تعریف۔ ریڈیو تھرائی کی تعریف۔ آئیونائزیشن کی تعریف۔ الیکٹرون افینٹیٹی کی تعریف۔ الیکٹرون فیکٹیوٹی کی تعریف۔ پیریاڈک فنکشن سے کیا مراد ہے۔

35% UNDERSTANDING BASED QUESTIONS

نیولینڈز نے اٹلیٹس کو کیسے ترتیب دیا۔ مینڈیف کے پیریاڈک ٹیبل کی اصطلاح کیوں گئی۔ اٹلیٹس کی خصوصیات باقاعدہ وقفوں سے کیسے دہرائی جاتی ہیں۔ چوتھے پیریاڈ میں عناصر کو کس طرح ترتیب دیا جاتا ہے۔ لیٹھانائیڈز سیریاؤں میں کیسے ترتیب دیے جاتے ہیں۔ کتنے پیریاڈز کو نائل پیریاڈز سمجھا جاتا ہے۔ اٹلیٹس کو گروپ میں ترتیب دینے کی کیا وجہ ہے۔

15% APPLICATION BASED QUESTIONS

نیولینڈز نے اٹلیٹس کو کیسے ترتیب دیا؟ d بلاک کون سے پیریاڈ پر مشتمل ہے۔ شارٹ پیریاڈز کیسے کہتے ہیں۔ کتنے پیریاڈز کو نائل پیریاڈز سمجھا جاتا ہے۔ شیلڈنگ ایفیکٹ اور اٹامک سائز کا آپس میں کیا تعلق ہے۔ ایک مول فلورین ایٹمز ایک مول فلورینڈ بنانے کے لیے کتنی انرجی خارج کرتے ہیں۔ پیریاڈ میں ایٹم کا سائز کم کیوں ہوتا ہے۔ پہلوئیز میں سے الیکٹرون کو نکالنا مشکل کیوں ہے۔ شیلڈنگ ایفیکٹ کیسے نیوکلیس اور بیرونی شیل کے درمیان موجود الیکٹرونیک فورسز کو کم کرتا ہے؟ بڑے سائز کے ایٹمز میں شیلڈنگ ایفیکٹ زیادہ کیوں کیوں ہوتی ہے۔ اس اٹلیٹس کی الیکٹرونیکی سب سے زیادہ ہے۔ انشائیہ طرز: جدید پیریاڈک ٹیبل کی اہم خصوصیات۔ آئیونائزین انرجی کیا ہے؟ پیریاڈک میں اس کے رجحان کی وضاحت۔ الیکٹرون افینیتی کی تعریف۔ پیریاڈک میں یہ کیوں پیریاڈ میں بڑھتی اور گروپ میں کم ہوتی ہے۔

باب : 4 مائیکرو کی ساخت

معروضی: 4,7,8,10,12,13,14,15,17,18

50% KNOWLEDGE BASED QUESTIONS

ڈپلیٹ رول اور آکٹیٹ رول کی تعریف۔ کیمیکل بانڈ کی تعریف۔ الیکٹرونز کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں فرق۔ ٹرپل کوویلیٹ بانڈ کیا ہوتا ہے؟ مثال سے وضاحت کریں۔ پولر اور نان پولر کوویلیٹ بانڈ میں فرق۔ دونوں کی وضاحت کے لیے ایک ایک مثال۔ الیکٹرونیکی پوائنٹ اور پولریریٹی میں کیا فرق ہے۔ کوویلیٹ کپاؤنڈ میں کون سی خصوصیات پائی جاتی ہے۔ کوویلیٹ بانڈ کی اقسام۔ میٹیکل بانڈ کی تعریف۔ انفر مائیکرو فورس کی تعریف۔ ونڈروال فورسز کی تعریف۔ ڈائی پول ڈائی پول انٹرایکشن کی تعریف۔ ایونک بانڈ کی خصوصیات۔ پولر اور نان پولر کپاؤنڈ کی تعریف۔ میٹرو کی خصوصیات۔ اتھوز کسے کہتے ہیں۔

35% UNDERSTANDING BASED QUESTIONS

ایک کوویلیٹ بانڈ پولر کیوں بن جاتا ہے۔ ایٹمز میں کیوں ری ایکٹ کرتے ہیں۔ برف پانی میں کیوں تیرتی ہے۔ میٹرو الیکٹریسیٹی کے اچھے کنڈکٹر ہوتے ہیں۔ کیوں؟ سوڈیم کلورین کے ساتھ کیمیکل بانڈ کیوں بناتا ہے۔ کلورین صرف ایکٹرون قبول کرنے کا پابند کیوں ہے۔ BF₃ میں الیکٹرونز کی کمی کی کیا وجہ ہے۔ پانی میں پولر کوویلیٹ بانڈ کیوں پایا جاتا ہے۔ ایونک کپاؤنڈ کا میلنگ اور بوائلنگ پوائنٹ زیادہ کیوں ہوتا ہے۔ ایونک کپاؤنڈ پانی میں باسانی حل پذیر کیوں ہوتے ہیں؟

15% APPLICATION BASED QUESTIONS

ایٹم کس طرح روٹ اور پریٹل کرتے ہیں۔ لیوس سٹرکچر ڈایا گرام کسے کہتے ہیں۔ آکسیجن کے الیکٹرون میں پولر کوویلیٹ بانڈ کیوں نہیں بنتا۔ ڈیٹا کی علامت سے آپ کیا مراد لیتے ہیں۔ اور یہ کیوں بنایا جاتا ہے۔ کس قسم کے اٹلیٹس میٹیکل بانڈ بناتے ہیں۔ HCl کے مائیکرو کے درمیان کشش کی کوئی ورسز پائی جاتی ہیں۔ انشائیہ طرز: کوویلیٹ کپاؤنڈز کیا ہیں۔ نیوز کوویلیٹ کپاؤنڈز کی خصوصیات۔ ایونک بانڈ کیا ہے؟ سوڈیم اور کلورین کے درمیان ایونک بانڈ بننے کے عمل کی وضاحت۔ کوآرڈیٹ کوویلیٹ بانڈ کیسے بنتا ہے؟ مثالوں سے وضاحت۔

باب : 5 مادے کی طبیعی حالتیں

معروضی: 1, 3,4, 5, 6,8,9,11

50% KNOWLEDGE BASED QUESTIONS

ڈیفیوژن کیا ہے، ایک مثال۔ سٹینڈرڈ ایٹومک فیکٹر پریش کی تعریف۔ اس کے یونٹ کیا ہیں؟ اسے پاسکل میں کیسے تبدیل کیا جاسکتا ہے۔ ایلوٹروپی کو مثالیں دے کر بیان کریں۔ ایلیوٹرون کی تعریف۔ پریش کی تعریف۔ اور یونٹ۔ بوائل کا قانون بیان کریں اور حسابی طریقہ بھی لکھا جاسکتا ہے۔ ایسولیوٹ ٹمپرچر سکیل کی تعریف۔ چارلس کا قانون تحریر کریں۔ ایوپریشن کی تعریف۔ انٹر مائیکرو فورسز کی تعریف۔ وپریش کی تعریف۔ بوائلنگ پوائنٹ کی تعریف۔ فریونگ پوائنٹ کی تعریف۔ میلنگ پوائنٹ کی تعریف۔ ٹھوس کی اقسام کو بیان کریں۔ گوشت کو محفوظ کرنے کے لیے نمک کا استعمال کیا ہے۔

35% UNDERSTANDING BASED QUESTIONS

گیسز میں ڈیفیوژن مانع کی نسبت کیوں زیادہ ہوتا ہے۔ 1atm کتنے پاسکلز کے برابر ہوتا ہے۔ ٹھنڈا ہونے پر گیسز کی ایٹمی کم کیوں ہوتی ہے۔ چارلس کے قانون میں کس فیکٹر کو نوٹسٹ رکھا گیا ہے۔ کیا کیلون سکیل منفی نمبر پرچر ظاہر کرتا ہے۔ کنڈنسن کیا ہے۔ پانی کا بوائلنگ پوائنٹ الکل سے زیادہ کیوں ہے۔ مانع موائل کیوں ہوتے ہیں۔ ایلیوٹم کے مانع موائل سے کوئی میٹل ہلکی ہے۔ ٹھوس کا میلنگ پوائنٹ اس کا شناختی وصف کیوں تصور کیا جاتا ہے۔

15% APPLICATION BASED QUESTIONS

کیا بوائل کا قانون بہت زیادہ ٹمپرچر پر بھی کارگر ہے۔ اگر کسی گیس کا پریش تین گنا تک بڑھا دیا جائے اور ٹمپرچر کو نوٹسٹ رکھا جائے تو کیا ہوگا۔ بلڈ پریش کی پیمائش کن یونٹس میں کی جاتی ہے۔ پریش میں اضافے سے گیس کا والیم کم کیوں ہوتا ہے۔ جب گیس کو پھیلنے دیا جائے تو اس کے ٹمپرچر پر کیا اثر ہوتا ہے۔ جسم کے ٹمپرچر کی پیمائش کن یونٹس میں کی جاتی ہے۔ کیوں ایسوفرس ٹھوس زیادہ میلنگ پوائنٹ نہیں رکھتے جبکہ

کر سٹلائٹ ٹھوس رکھتے ہیں۔

انشائیہ طرز: ہوائی کے قانون کی تعریف کریں اور ایک مثال دے کر وضاحت کریں۔ چارلس کے گیسز کے قانون کی تعریف اور وضاحت۔ ویپر پریشر کیا اور انٹرمالیکولر فورسز اس پر کیسے اثر انداز ہوتی ہے۔ ہوائیگ پوائنٹ کی تعریف کریں اور وضاحت کریں کہ کیسے مختلف فیکٹرز اس پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ کر سٹلائٹ اور ایئروسول ٹھوس اجسام میں فرق۔

باب : 6
معروضی: 1,2,4,8,9,10,11,12

KNOWLEDGE BASED QUESTIONS- 50%

سلوشنز، کولائڈز اور سسپنشنز میں فرق کی کیا وجہ ہے۔ Like dissolves like کا کیا مطلب ہے؟ مثالوں سے وضاحت کریں۔ % v/v سے کیا مراد ہے۔ الکحل سلوشنز سے کیا مراد ہے۔ سولیوٹ اور سولیوینٹ کی تعریف۔ پتھوریلڈ سلوشن کسے کہتے ہیں۔ انچورڈ ریڈ سلوشن، اور سپرچورڈ ریڈ سلوشن کو بیان کریں۔ % m/m کو بیان کریں۔ % m/v کو بیان کریں۔ مولیریتی کی تعریف کریں۔ سولیوٹیلٹی کی تعریف۔ ٹنڈل ایفیکٹ کی تعریف۔

UNDERSTANDING BASED QUESTIONS -35%

الائے کیا ہے۔ سولشن کو کچھ کیوں سمجھا جاتا ہے۔ ایوڈین CC14 میں سولیوٹ کیوں ہے اور پانی میں کیوں نہیں ہے۔ ٹنڈل ایفیکٹ کیا اور اس کا اختصار کن فیکٹرز پر ہے۔

APPLICATION BASED QUESTIONS. 15%

کولائڈز اس قدر قیام پذیر کیوں ہوتے ہیں۔ آپ اس بات کی کس طرح وضاحت کریں گے کہ دودھ ایک کولائڈ ہے۔ ہم استعمال سے پہلے پینٹس کو اچھی طرح کیوں ہلاتے ہیں۔ آپ کس طرح ثابت کریں گے کہ دیا گیا سلوشن کولائڈ ہے یا نہیں۔ انشائیہ طرز: کولائڈز کی پانچ خصوصیات۔ سپنشنز کی پانچ خصوصیات۔

باب : 7
الیکٹروکیمسٹری
معروضی: 2, 3,4,5,6,9

KNOWLEDGE BASED QUESTIONS- 50%

ریڈاکس ری ایکشنز سے کیا مراد ہے۔ آکسائیڈیشن اور ریڈکشن ری ایکشنز کی تعریف۔ ریڈو لینک ایجنٹ سے کیا مراد ہے۔ آکسائیڈیشن ایجنٹ سے کیا مراد ہے۔ طاقتور اور کمزور الیکٹرو لائٹس میں فرق۔ ویلنسی اور آکسائیڈیشن سٹیٹ میں فرق۔ الیکٹرو لیک سیل اور گلیوٹانک سیل میں فرق۔ نان الیکٹرو لائٹس کی تعریف۔ الیکٹرو لیک سیلز کسے کہتے ہیں۔ ہوائی سے سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ کی تیاری بیان کریں۔ رنگ لگنا کسے کہتے ہیں۔ الیکٹرو پلٹنگ کی تعریف۔ کروٹن اور رنگ میں کیا فرق ہے۔ گیلوانائزنگ سے کیا مراد ہے۔

UNDERSTANDING BASED QUESTIONS -35%

OF2 میں آکسیجن کا آکسائیڈیشن نمبر +2 کیوں ہے۔ کیا نان الیکٹرو لائٹس سلوشن میں آکسجن بناتے ہیں۔ پانی کی الیکٹرو لیسز میں H+ انزکس ٹریٹل کی طرف جاتے ہیں۔

APPLICATION BASED QUESTIONS. 15%

الیکٹرو لیک سیل میں کون سا کیمیکل ری ایکشن ہوتا ہے۔ الیکٹرو لیک سیل میں پوزیٹو چارج والا الیکٹروڈ اینوڈ کیوں کہلاتا ہے۔ ڈیوڈ سیل میں سوڈیم میٹل کہاں جمع ہوتی ہے۔ نیشن سیل میں کیتھوڈ کی شکل کیسی ہوتی ہے۔ رنگ لگنے کے عمل سے آکسجن کو کیا ہوتا ہے۔ رنگ آلودگی کے عمل میں آکسیجن کا کردار۔ انشائیہ طرز: الیکٹرو لائٹس کیا ہیں؟ ان کی اقسام۔ الیکٹرو لیک سیل اور گیلوانک سیل میں فرق۔ صنعتی پیمانے پر سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ کیسے تیار کیا جاسکتا ہے؟ ڈی ایگرم سے وضاحت کریں۔ الیکٹرو پلٹنگ کیا ہے؟ الیکٹرو پلٹنگ کا طریقہ بیان کریں۔ الیکٹرو پلٹنگ کا بنیادی اصول کیا ہے۔ کروم کی الیکٹرو پلٹنگ کیسے کی جاتی ہے۔

باب : 8
کیمیکل ای ایکٹوٹی
معروضی: 2, 4, 6, 7, 8, 11

KNOWLEDGE BASED QUESTIONS- 50%

الکلی اور الکلائز ارتھ میٹلز میں فرق۔ میٹلز کی طبیعی خصوصیات۔ میٹلز کی کیمیائی خصوصیات۔ ایونائزیشن کی تعریف۔ الیکٹرو پوزیٹوٹی کی تعریف۔ سوڈیم کے استعمالات۔ مینکیم کے استعمال۔ کیلشیم کے استعمال۔ تحریر کریں۔ الیکٹرو پوزیٹوٹی اور ایونائزیشن انرجی میں کیا تعلق ہے۔ نوبل میٹلز کے نام۔ نان میٹلز کی دواہم طبیعی اور کیمیائی خصوصیات۔ نان میٹلز کے استعمال۔ کوئی سی چار انتہائی ری ایکٹو میٹلز کے نام۔ میٹل بورڈ فینکس سے کیا مراد ہے۔ میٹلک خاصیت سے کیا مراد ہے۔ گولڈ کی طبیعی خصوصیات۔ گولڈ کے دواہم استعمالات۔ پلائٹیم کے دواہم استعمالات۔ سٹیل اور سٹین سٹیل میں فرق۔ سلور کے استعمال کیا ہیں۔

UNDERSTANDING BASED QUESTIONS -35%

الکلی اور الکلائز ارتھ میٹلز کے خواص کا موازنہ۔ میٹلز کا کون سا گروپ سب سے زیادہ ری ایکٹو ہے۔ الکلی میٹلز، الکلائز ارتھ میٹلز سے زیادہ ری ایکٹو ہیں۔ 24 قیراط کا کیا مطلب ہے۔ کلورین کی ویلنسی ۱ کیوں ہے۔ فلورین، کلورین کی نسبت زیادہ نان میٹلک کیوں ہے۔ آکسیجن نان میٹلز کیوں کہلاتی ہے۔ نان میٹلز الیکٹران کیوں حاصل کرتی ہیں۔ HF ایک کمزور تیزب کیوں ہے۔ کیا مائع اور گیسز آسانی سے ٹوٹ سکتی ہیں۔ الکلی اور الکلائز ارتھ میٹلز کی ایونائزیشن انرجی کا موازنہ۔

کس قسم کے پلیمنٹس میٹلز ہوتے ہیں۔ پیرائیڈ کے ساتھ ساتھ میٹلک خاصیت کم کیوں ہوتی ہے اور گروپ میں کیوں بڑھتی ہے۔ سوڈیم میٹل میکنیشیم میٹل سے زیادہ ری ایکٹو کیوں ہے۔ سلور کو خالص شکل میں کیوں استعمال نہیں کیا جاتا۔ پیرائیڈ کے لیے پلائٹیم کا استعمال کیوں کیا جاتا ہے۔ ہیلوجن کی ری ایکٹیویٹی کا موازنہ۔ آکسیجن نان میٹلز کیوں کہلاتی ہے۔ انشائیہ طرز: الکلی اور الکلائن اترتھ میٹلز کے خواص کا موازنہ اور فرق۔ میکنیشیم میٹل کی طبیعی خصوصیات۔ نان میٹلز کے کیمیائی خواص۔ میکنیشیم کے کیمیائی خواص اور اس کے استعمال۔

www.ilmkidunya.com

www.ilmkidunya.com